

# **Betriebs- und Service-Manual:**

# Kleidertrockenschrank KT 2001 Wäschetrockenschrank WT 2001

Ausgabe Juni 2009

Inhaltsverzeichnis Seite		
1.	Installationsvorschrift	2
1.1	Bestimmungsgemässe Verwendung	2
1.2	Aufstellungsort und Abluftleitung	2
1.3	Elektro-Anschluss	3
1.4	Kondenswasser-Ableitung	3
2.	Bedienungs- und Wartungsanleitung	4
2.1	Gerätebeschreibung	4
2.2	Betriebsprogramme mit Tasten und Anzeigen	5
2.3	Inbetriebsetzung	6
2.4	Filter-Reinigung	6
2.5	Störungen	7
3.	Elektronische Ausrüstung	8
3.1	Elektr. Anschlussschema	8
3.2	Technische Spezifikation der Einbaukomponenten	9
3.3	Steuereinheit mit Print	10
3.4	Checkliste für Bedienung und Funktionen der elektr. Ausrüstung	11
3.5	Weitere Betriebsfunktionen	12
3.6	Abfragen von Informationen während des Betriebes	12
3.7	Überprüfen und verstellen der Sollwerte	13
3.8	Störungen an elektronischer Ausrüstung	14
4.	Wartung	14



## 1. Installationsvorschriften

## 1.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Trockenschränke KT/WT 2001 sind zum Trocknen von Wäsche, Berufs- und Sportkleidern, Schuhen, Seilen. Gasmasken usw. bestimmt.

Zudem können Trockenschränke 2001 auch als Spezialtypen gebaut werden. Zum Beispiel für zu trocknende Teile in Industrie, Labors und Gewerbe mit entsprechend angepassten Innenteilen oder Beschickungswägen.

## 1.2 Aufstellungsort und Abluft

Der Wäsche- und Kleidertrockenschränke KT/WT 2001 dürfen in Räumen mit einer Umgebungstemperatur von 5 bis 25 °C aufgestellt und betrieben werden.

### Betrieb mit und ohne Zu-und Abluftanlage

#### Trockenschränke KT/WT 2001

Die Trockenschränke KT/WT 2001 entfeuchten das Trockengut im Umluftbetrieb mit modernster Wärmepumpentechnologie. Das Wasser wird über einen Kondensatschlauch abgeleitet. Bei längerem Betrieb erhöht sich die Lufttemperatur im Schrank kontinuierlich. Die in der Schrankfront eingebaute Bypass-Klappe öffnet dann bei einer Betriebstemperatur >39 °C und schliesst bei <39 °C. Während dieser «Kühlphase im Schrank» wird trockene, erwärmte Luft in den Raum geblasen.

In Räumen mit natürlicher Fensterlüftung oder in grossen Werkhallen können die Trockenschränke KT/WT 2001 problemlos im reinen Umluftbetrieb, d.h. ohne direkte Fortluftabführung ins Freie, betrieben werden.

Der Wärmeaustrag an den Raum beträgt pro Trockenschrank KT/WT 2001 im **Dauerbetrieb max. 1 kW** und dient während der Heizperiode der kostenlosen Raumheizung.

Bei innenliegenden, kleinen oder gut isolierten Räumen ohne Fensterlüftung oder bei ungenügendem bis gar keinem Luftwechsel besteht Gefahr einer Raumtemperatur-Aufschaukelung.

Bei Dauerbetrieb oder Parallelbetrieb mehrerer Trockenschränke KT/WT 2001 ist in solchen Fällen zur Verhinderung eines übermässigen Temperaturanstieges sicherzustellen, dass der Raum regelmässig entlüftet wird.

Beim Trocknen von Berufskleidern oder Sportbekleidung im Kleidertrockenschrank KT/WT 2001 kann aus Geruchsgründen eine Abluftleitung ins Freie empfehlenswert sein.

Die Abluft kann durch ein Rohr, mit dem im Trockenschrank KT/WT 2001 eingebauten Ventilator, ins Freie geblasen werden. Siehe technische Daten auf der nächsten Seite.

Wenn im **Raum eine Zu- und Abluftanlage** vorhanden ist, empfiehlt es sich ein Rohrstück ø125 mm bis 50 mm über den Abluftstutzen zu führen oder ein Abluftgitter über dem Schrank anzuordnen.

An einen externen Ventilator darf der KT/WT 2001 nicht fest angeschlossen werden, da sonst ein Vakuum im Schrank entstehen würde!



### Fortluft durch ein Abluftrohr direkt ins Freie führen

**Richtangaben zur Dimensionierung** des Rohrsystems für ca. 150–180 m<sup>3</sup>/h Fortluft bei einem zur Verfügung stehenden Druck von 50 Pa:

- Spirorohr D 100 mm ausreichend für ca. 10 m Rohrlänge und ca. 3-4 Stk. Bogen 90°
- Spirorohr D 125 mm ausreichend für ca. 20 m Rohrlänge und ca. 3-4 Stk. Bogen 90°

### Der Anschluss des Spirorohres kann in diesem Fall direkt am Schrank angeschlossen werden!

**Achtung:** Fortluftleitungen durch Räume mit Temperaturen <15 °C sind aussen genügend zu isolieren, um eine Kondensatbildung zu verhindern.

### 1.3 Elektroanschluss

Das Gerät entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen (CE-konform). Vor dem Anschliessen des Geräts sind die Anschlussdaten (Absicherung, Spannung und Frequenz) gemäss dem Typenschild durch ein entsprechendes Elektronetz sicherzustellen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch einen fehlenden oder unterbrochenen Schutzleiter verursacht werden.

Der Trockenschrank WT/KT 2001 ist mit einem 3-poligen Anschlusskabel (ca. 2,5 m Länge) mit Stecker ausgerüstet und für Wechselstrom 230 V 50 Hz ausgelegt. Die max. mögliche Leitungslänge von 40 m bis zur Trennvorrichtung – z.B. LS-Schalter oder Sicherungen – darf nicht überschritten werden (Spannungsabfall).

Spannung 230 Volt 50 Hz, 1N PE

Absicherung 10 A träge Anschlusswert 1,50 kW Leistungsaufnahme ca. 1,40 kW

## 1.4 Kondenswasserableitung

Der Kondensataustritt befindet sich aus technischen Gründen an der Rückseite, 1,57 m über Boden.

Der mitgelieferte Kondensatschlauch kann somit nach rechts oder links mit ständigem Gefälle (ohne Wassersäcke) über einen Siphon, ein Waschbecken oder einen Bodenablauf geführt werden.

Das Kondenswasser muss frei auslaufen können.

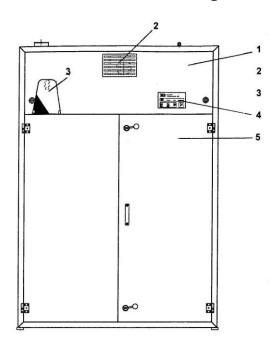
Sollte eine direkte Abflussmöglichkeit in die Kanalisation nicht möglich sein, kann der Kondensatschlauch in eine Kondensatpumpe geführt werden, welche das Kondenswasser dann auf ein höher gelegenes Niveau pumpt.

Sollten die vorher erwähnten Einrichtungen fehlen, kann auch ein offener Wassereimer zur Handentleerung eingesetzt werden.



## 2. Bedienungs- und Wartungsanleitung

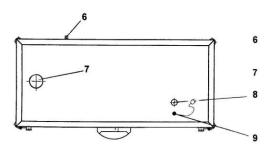
# 2.1 Gerätebeschreibung



Apparateteil

Gehäuse mit eingebauter Bypass-Klappe und Filtermatte

Bedieneinheit mit Tastatur und Anzeigen Detail siehe unten Türfront 2-teilig mit Schnellverschlüssen



Kondenswasseranschluss mit flexibler Leitung (3.0 m Länge) mit Siphonbogen

Fortluftstutzen

Durchführung potentialfreier Kontakt für Gebäudeleit-System oder Münzzähler

Netzanschluss mit Anschlusskabel (2.5 m Länge) mit Stecker

4. Bedieneinheit mit Tastatur und Anzeigen





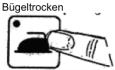
#### 2.2 Betriebsprogramme mit Tasten und Anzeigen

#### **Betriebsbereit**



Taste 0-Aus Led leuchtet rot

#### Start / Ein



Taste drücken Led leuchtet grün Programm läuft automatisch an

#### Programmwechsel während des **Betriebes**

Programmwechsel durch Tastendruck Schranktrocken jederzeit möglich

Schranktrocken



Taste drücken Led leuchtet grün Programm läuft automatisch an

Programmwechsel durch Tastendruck Bügeltrocken jederzeit möglich

Hand



Laufzeit wählbar pro Tastendruck beim WT = 10 Min / KT = 1 Stunde Led leuchtet gelb. Programm läuft nach gewählter Fixzeit

Durch drücken der Taste Hand kann jederzeit eine fixe Betriebszeit gewählt werden

Beim WT pro Tastendruck = 10 Min kummulierend bis max. 90 Min. Beim KT pro Tastendruck = 1 Stunde kummulierend bis max. 10 Stunden

#### Anzeige während des Betriebes



Feuchte

Led Feuchte leuchtet grün. Die relative Feuchte wird am Display angezeigt

Feuchte

Led Feuchte leuchtet grün. Die relative Feuchte wird am Display angezeigt.

Zeit

Led Zeit leuchtet gelb. Die Restlaufzeit wird am Display angezeigt.

#### Anzeige am Ende des Betriebes



Feuchte

Led Feuchte leuchtet grün. Die relative Endfeuchte wird am Display angezeigt.

Bei Bedarf kann durch drücken der Taste Hand nachgetrocknet werden.

Feuchte

Led Feuchte leuchtet grün. Die relative Endfeuchte wird am Display angezeigt. Bei Bedarf kann durch drücken der Taste Hand nachgetrocknet werden.

Feuchte

Led Feuchte leuchtet grün. Die relative Endfeuchte wird am Display angezeigt.

#### Stop / Aus



Durch drücken der Taste 0-Aus kann das Programm jederzeit unterbrochen bzw. Ausgestellt werden. Led leuchtet rot

#### Störung



Störung

Led Störung blinkt rot. Am Diplay wird die zugeordnete Störungsnummer angezeigt. Ursache und Behebung siehe 2.6 Störungen



## 2.3 Inbetriebsetzung

Trockenschrank am Netz anschliessen. Die Bedieneinheit geht für einige Sekunden in den Testlauf. Sämtliche Led blinken und der Display zeigt wechselnde Zahlen 00, 11, 22, 99 an. Danach leuchtet auf der Taste 0-Aus die Led rot und zeigt den Aus-Zustand an. Der Apparat ist mit Netzspannung versorgt und betriebsbereit.

Bleiben auf der Bedieneinheit die Led- oder Display-Anzeige dunkel ist folgendes zu prüfen:

- Kabelstecker gezogen, kontrollieren
- Sicherung defekt, überprüfen
- Netzspannung ev. nicht vorhanden, überprüfen

## 2.4 Filter-Reinigung

Im Trockenschrank sind zwei Luftfilter eingebaut, welche wöchentlich auf Verschmutzung geprüft und bei Bedarf gereinigt werden müssen.

#### Vorgehensweise:

### Staubfilter-Bypassluft Pos. 2 (siehe Gerätebeschreibung 2.1 Seite 4/15)

Der Staubfilter-Bypassluft kann von aussen her gereinigt werden. Dazu Filtergehäuse von aussen mit dem Staubsauger absaugen oder mit einer Bürste reinigen.

Bei stark verschmutzter Filtermatte Filter-Gehäusedeckel öffnen und Filtermatte demontieren.

Filtermatte im Waschtrog im lauwarmen Wasser ausspülen und am Schluss das Restwasser von Hand leicht auspressen.

Nach erfolgter Reinigung Filtermatte wieder sinngemäss in das Filtergehäuse einfügen und mit dem Gehäusedeckel verschliessen.

### Flusenfilter-Umluft Pos. 3 (siehe Gerätebeschreibung 2.1 Seite 4/15)

Die Reinigung kann vom Schrank-Innenraum her vorgenommen werden.

Filtertaschen an den Zuglaschen nach unten ziehen.

Flusen sowie Staub sorgfältig mit dem Staubsauger absaugen oder mit einer Bürste entfernen.

Nach erfolgter Reinigung sind die Filtertaschen, wieder nach oben in die funktionsgemässe Ausgangsposition zu bringen.

#### Wichtig:

Defekte oder stark verschmutzte Filter können die Funktion des Trockenschrankes innert kurzer Zeit einschränken.

Die Folgen sind mögliche Störungen oder aufwendige Reinigungen durch den Kundendienst.

Defekte oder nicht mehr reinigungsfähige Filter müssen daher unverzüglich ersetzt werden.

Ersatzfilter sind beim Kundendienst erhältlich.



## 2.5 Störungen

Led Störung blinkt rot und auf dem Display wird eine zugeordnete Nummer über folgende mögliche Störungen angezeigt:

Störungsnummer:	Ursachen:	Behebung:	
01-Thermostat defekt	- ausserhalb Messbereich (-8+58°C) Fühler defekt	- Kundendienst aufbieten	
<b>02</b> -Hygrostat defekt (598%)	- ausserhalb Messbereich bei wiederholter Störung	<ul> <li>Durch drücken der Taste 0-Aus Störung entriegeln, Kundendienst aufbieten. Als Überbrückung Programm Hand benutzen.</li> </ul>	
<b>03</b> -Kompressor	- Motorschutz bzw. Stromkontrolle hat infolge Überlast ausgeschaltet	- Kundendienst aufbieten	
<b>04</b> -Ventilator	<ul> <li>Motorschutz bzw. Stromkontrolle hat infolge Überlast ausgeschaltet</li> </ul>	- Kundendienst aufbieten	
<b>05</b> -Reserve			
<b>06-</b> WT-Laufzeitbegrenzung	- Filter stark verschmutzt	<ul> <li>Filter reinigen.</li> <li>Durch drücken der Taste 0-Aus</li> <li>Störung entriegeln, bei wiederholter Störung</li> <li>Kundendienst aufbieten.</li> </ul>	
	- Kältemittelmangel	<ul> <li>Ursache kann nur durch den Kundendienst überprüft werden</li> </ul>	
	- Fortluftabführung verstopft	<ul> <li>Abluftleitung und ggf. Ausblas- öffnung reinigen.</li> <li>Durch drücken der Taste 0-Aus Störung entriegeln, bei wiederholter Störung Kundendienst.</li> </ul>	
07-Unzul. Tastenspiel	- mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt	- Störung wird nach 30 Sek. automatisch entriegelt	
Auf Bedieneinheit alles dunkel, keine Led oder Display-Anzeige	<ul><li>Kabelstecker gezogen</li><li>Sicherung defekt</li><li>keine Netzspannung</li><li>Stromausfall</li></ul>	<ul><li>Kabelstecker stecken</li><li>Sicherung ersetzen</li><li>Netzspannung überprüfen</li><li>Das Programm wird danach automatisch fortgesetzt.</li></ul>	

Kann die Störung nicht behoben werden, dann erteilen Sie einen Auftrag an den

## Kundendienst 044 851 51 51

unter Angabe der angezeigten Störungsnummer am Display.

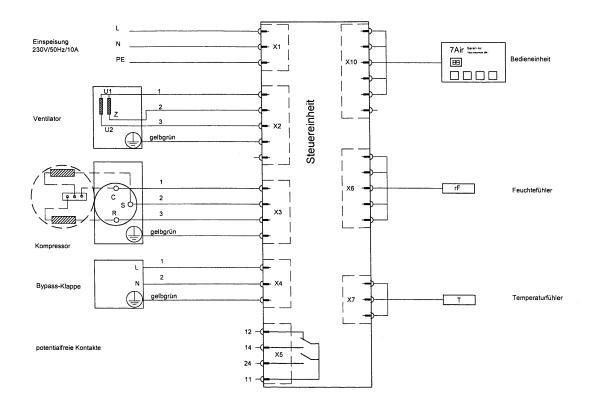


## 3. Elektronische Ausrüstung

### 3.1 Elektr. Anschlussschema

Die elektronische Ausrüstung für den Trockenschrank besteht aus:

- Steuereinheit mit Print
- Bedieneinheit
- Ventilator
- Kompressor
- Bypass-Klappe
- Temperaturfühler
- Feuchtefühler
- Potentialfreier Kontakt für Anschluss an Gebäudeleitsystem oder Münzzähler wahlweise





## 3.2 Technische Spezifikation der Einbaukomponenten

### Speisespannung/Einspeisung

Netz 230V/50-60Hz ☐ 10% Vorsicherung max. 10A Zuleitung PNE, Anschluss steckbar

#### **Schutzart**

- Steuereinheit, Temperatur- /Feuchtefühler geeignet für Einbau in Trockenschrank Schutzart IP00, (Schutz durch Einbau sichergestellt).
- Bedieneinheit geeignet für Aufbau auf Trockenschrank Schutzart IP50

### Potentialfreier Kontakt für Anschluss an Gebäudeleitsystem oder Münzzähler wahlweise

1 Umschalter, 1 Arbeitskontakt max. 250V AC, 4A Anschluss steckbar

#### **Temperatur Fühler**

Technologie Silizium Bereich –20°C bis 100°C Genauigkeit 5%

#### Feuchtefühler

Technologie Silizium auf Keramiksubstrat Bereich 0 – 100 % r. F. Genauigkeit 2%

### Kompressor

Spannung

Leistungsaufnahme: 1.23 kW

Stromaufnahme: 5.34 A Betriebsstrom

8.2 A Nennstrom 35 A Anlaufstrom 230 V 50 Hz

#### Bypass-Klappe

Klappe in Stabilkunststoff-Ausführung mit elektrothermischer Antrieb Nennleistung 8W, 230 V 50 Hz

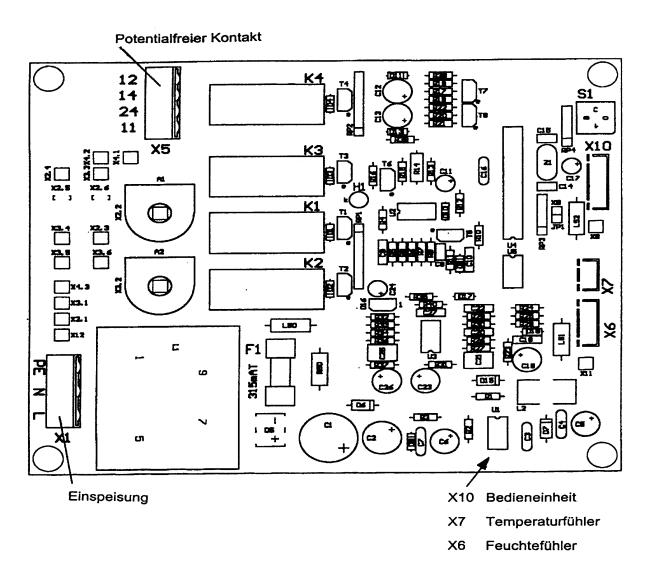
#### Ventilator

Leistungsaufnahme: 172 W

Stromaufnahme: 0.75 A Nennstrom Spannung: 230 V 50 Hz



### 3.3 Steuereinheit mit Print



### Anmerkung:

Ventilator, Kompressor, Bypass-Klappe sind seitlich an der Steuereinheit angeschlossen (gesteckt).



Trocknerschrank "WT/KT"										
Checkliste für Bedienung und Funktionen der elektr. Ausrüstung	üstung							Datum: 24.11.2002		
Bezelchnung	Bedieneinheit mit Informationsfeld	nformatio	nsfeld		Bedieneinheit mit Tastatur	mit Tast	atur	Steuereinheit		
	7-Segment Display $\overline{\beta}\overline{\beta}$ Anzeige	Feuchte	Zeit © Led	Störung • Led	Taste Taste Bügel-/Schranktr.	Taste Hand	Taste Aus	Hygrostat	Ventilator Kom- press	rKom- pressor
Trocknerschrank betriebsbereit										
Netzspannung am Gerät i. O.	Endfeuchte	0	0	0	0	0	•			
Inbetriebsetzung WT/KT Taste Bloeitrocken bzw. Taste Schranktrocken drücken	Feuchte Istwert	0	С	С	0	С	С			
Vorlauf WT/KT		)								
Feuchte < Soll-Wert (Ventilator schaltet aus mit Anzeige der Endfeuchte)	Feuchte Istwert	0	0	0	0	0	0	Hydrostat überbrückt	E	AUS
	Feuchte Istwert	0	0	0	0	0	0	Hygrostat überbrückt		EIN
Normalbetrieb WT/KT										
Bügeltrocken Feuchte > Soll-Wert	Feuchte Istwert	0	0	0	0	0	0		EIN	EIN
	Endfeuchte	0	0	0	0	0	•		AUS	AUS
Schranktrocken Feuchte > Soll-Wert	Feuchte Istwert	0	0	0	0	0	0		EIN	EIN
Feuchte < Soll-Wert 1)	Endfeuchte	0	0	0	0	0	0		AUS	AUS
Hand WT		(	,			,	,			
Laufzeit wählbar pro Tastendruck + 10 Minuten max. bis 90 Minuten	Fixzeit mit Zeitverlauf	0	0	0	0	0	0	Hygrostat überbrückt	EIN	N E
Laufzeit wählbar pro Tastendruck + 1 Stunde max bis 10 Stunden	Fixzeit mit Zeitverlauf	C	0	С	C	0	С	Hvorostat üherbrückt	N L	Z L
Trocknorechrank alleechalton			)		)			and	+	
Tochieracinam ausscriaten Taste 0 drücken (Betrieb kann jederzeit unterbrochen werden)	Endfeuchte	0	0	0	0	0	•		AUS	AUS
Störmann MT/KT			ľ							
- Stromyersording picht i	dinkel	C	C	C	C	C	C		0110	OI IV
- Prozessor nicht i. O. (interne LED "Grün" dunkel)	durkel	0	0	0	) C	0	00		AUS	AUS
- Thermostat defekt	Störung 01	0	0	*	0	0	•		AUS	AUS
- Hygrostat defekt (wird während der Vorlauf-Phase nicht überwacht)	Störung 02 2)	0	0	<b>*</b>	0	0	0		AUS	AUS
- Kompressor Überstromthermoschutzschalter		0	0	*	0	0	•		AUS	AUS
- Ventilator Thermokontakt - Inzulässinas Snialan zwischen den Tasten EIN und ATS	Störung 04	00	00	<b>*</b>	00	00	•}		AUS	AUS
Zusätzliche Störung im normalbetrieb für WT				(			•		200	200
<ul> <li>Laufzeitbegrenzung Kompressor Dauerlauf &gt; 120 min. (z.B. Freonverlust)</li> </ul>	Störung 06 2)	0	0	*	0	0	0		AUS	AUS
1) Nachlaufzeit dauert beim WT fix = 15 Minuten und beim KT fix = 90 Minuten										

Nachlaufzeit dauert beim WT fix = 15 Minuten und beim KT fix = 90 Minuten
 Störung kann durch drücken der Taste 0-Aus entriegelt werden.
 Mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt Störung wird automatisch nach 30 Sek. entriegelt.



### 3.5 Weitere Betriebsfunktionen

#### **Bypass-Klappe**

Die Bypass-Klappe öffnet bei einer Betriebstemperatur > 39°C und schliesst < 39°C.

### **Kompressor-Steuerung WT**

Der Kompressor schaltet bei erreichen einer max. Zulufttemperatur von > 49°C aus und < 43°C wieder ein. Nach jeder Kompressor-Aus-Schaltung ist die Einschaltung mit einer Wiedereinschaltsperre von 3 Min. (Fixzeit) gesperrt.

#### Kompressor-Steuerung KT (Abtaufunktion)

Der Kompressor schaltet bei erreichen einer max. Zulufttemperatur von > 52°C oder nach einer Kompressor-Laufzeit von 90 Minuten aus. Erst nach unterschreiten der Zulufttemperatur < 40°C und nach Ablauf der Wiedereinschaltsperre von 5 Min. (Zeit einstellbar dient zugleich auch als Abtauzeit) schaltet der Kompressor wieder ein.

#### Stromausfall

Das Programm wird nach einem Stromausfall automatisch fortgesetzt.

## 3.6 Abfragen von Informationen während des Betriebes

### Betriebsprogramm Bügeltrocken/Schranktrocken

Die rel. Feuchte wird gemessen und am Display angezeigt.

Um die Temperatur am Display abzufragen, muss beim Programm Bügeltrocken die Taste Bügeltrocken bzw. beim Programm Schranktrocken die Taste Schranktrocken mind. 2 Sek. gedrückt werden (die Led Feuchte wird dunkel).

Um die Laufzeit am Display abzufragen, muss die Taste Hand mind. 2 Sek. gedrückt werden (die Led Feuchte wird dunkel).

#### Betriebsprogramm Hand

Die Restlaufzeit in "Minuten" wird am Display angezeigt.

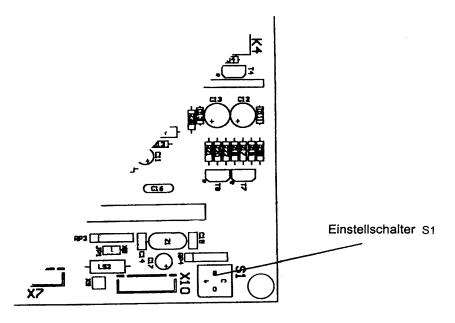
Um die rel. Feuchte am Display abzufragen, muss die Taste Schranktrocken mind. 2 Sek. gedrückt werden (die Led Zeit wird dunkel).

Um die Temperatur am Display abzufragen, muss die Taste Bügeltrocken mind. 2 Sek. gedrückt werden (die Led Zeit wird dunkel).



## 3.7 Überprüfen und verstellen der Sollwerte

Diese Einstellungen können auf der Bedieneinheit mit entsprechender Vorwahl des Einstellparameters auf dem Einstellschieber S1 auf der Steuereinheit ausgeführt werden.



Die Sollwerte (0-1) gem. nachstehender Tabelle können mit der Taste Bügeltrocken positiv und mit der Taste Schranktrocken negativ verändert werden.

## Sollwerte WT 2001 (Controller V1.08, WM 672300118)

Schalter- stellung	Anzeige/Einstellung	Werks- Einstellung
F	Normaler Arbeitsbereich	
0	Feuchte Soll-Wert Bügeltrocken	24 %
1	Feuchte Soll-Wert Schranktrocken mit Nachlaufzeit fix = 15 Min.	17 %
2	Start Zeit Handbetrieb	10 Min.
3	Inkrementwert Handbetrieb (Zeitintervall)	10 Min.
4	Temperatur Kompressor EIN	43°C
5	Temperatur Kompressor AUS	49°C
6	Temperatur Bypassklappe ZU	39°C
7	Temperatur Bypassklappe AUF	39°C
8	max. Laufzeit in 10 er Schritten	12 (120 Min.)
9	Vorlaufzeit Feuchtefühler wird nicht überwacht	3 Min.

Ohne Zustimmung des Herstellers dürfen die Werks-Einstellungen nicht verändert werden!



## Sollwerte KT 2001 (Controller V1.02, WM 672302021)

Schalter- stellung	Anzeige/Einstellung	Werks- Einstellung
F	Normaler Arbeitsbereich	
0	Feuchte Soll-Wert Bügeltrocken	17 %
1	Feuchte Soll-Wert Schranktrocken mit Nachlaufzeit fix = 90 Min.	17 %
2	max. Laufzeit Handbetrieb	10 Stunden 1)
3	Abtauung und Wiedereinschaltsperre Kompressor	5 Min.
4	Temperatur Kompressor EIN	40°C
5	Temperatur Kompressor AUS	52°C
6	Temperatur Bypassklappe ZU	39°C
7	Temperatur Bypassklappe AUF	39°C
8	max. Kompressorlaufzeit bis zur Abtauung	90 Min.
9	Vorlaufzeit Feuchtefühler wird nicht überwacht	3 Min.

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Inkrementwert (Zeitintervall) ist fix programmiert =1 Stunde

Ohne Zustimmung des Herstellers dürfen die Werks-Einstellungen nicht verändert werden!

## 3.8 Störungen an elektronischer Ausrüstung

Störung: Auf Bedieneinheit alles dunkel, keine Led oder Display-Anzeige	Ursachen: - Bedieneinheit nicht angeschlossen - Sicherung F1 auf Print defekt - Steuereinheit defekt, (Led H1 auf Steuereinheit leuchtet nicht	Behebung: - Bedieneinheit anschliessen - Sicherung F1 ersetzen - Steuereinheit ersetzen
Testlauf auf Bedieneinheit 00, 11, 22, 99 wird nicht	-Kommunikation mit Steuereinheit funktioniert nicht	- Bedieneinheit ersetzen
beendet	-Steuereinheit defekt, (Led H1 auf Steuereinheit leuchtet nicht	- Steuereinheit ersetzen
Led-Anzeigen fehlen oder unleserliche Zahlen Display	- Bedieneinheit defekt	- Bedieneinheit ersetzen

## 4. Wartung

- Filter auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen (siehe Filter-Reinigung 2.4, Seite 6/14)
- **Wärmetauscher** (Direktverdampfer, Luftkondensator, Plattentauscher) auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen.
- **Ventilator** Laufrad auf Verschmutzung sowie Ventilator auf geräuscharmen Lauf (Lagerschaden) prüfen.
- **Bypass-Luftklappe** auf Auf-Zu Funktion prüfen (kann nur im Betriebszustand bzw. bei erreichen der entsprechenden Schalttemperatur geprüft werden).
- Wärmepumpe ist wartungsfrei (reduzierte Kälteleistung deutet auf Undichtheit bzw. Freonverlust hin).
- Elektronische Steuerung ist wartungsfrei. Feuchte- und Temperaturfühler auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf sorgfältig reinigen. Achtung: sehr empfindliche Bauteile!
   Der Feuchtefühler ist an der Decke im Flusenfilterteil platziert. Der Temperaturfühler ist im Ventilatorteil seitlich unterhalb Ventilator platziert.